Instrucciones de manejo

Arcón congelador

Leer las instrucciones de manejo antes de la puesta en servicio



7084 679-01

LGT

LIEBHERR

Sugerencias para la eliminación de aparatos y material de embalaje



El aparato contiene materiales valiosos y se debe llevar a un punto de recogida separado de los residuos domésticos sin clasificar. Los aparatos fuera de uso se deben desechar correcta y adecuadamente según las normas y leyes locales vigentes.

Una vez agotada la vida útil del aparato, procurar que el circuito de frío no se dañe durante el transporte, pues así evitará que el refrigerante (datos en la placa de características) o el aceite se viertan de forma indiscriminada.

- Inutilizar el aparato.
- Desconectar el enchufe de alimentación de red.
- Cortar el cable de conexión.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de asfixia derivado del material de embalaje y las láminas.

No permitir que los niños jueguen con el material de embalaje.

Depositar el material de embalaje en un punto de recogida oficial.

Otras características de equipamiento

- Alarma de temperatura acústica y óptica (límites ajustables).
- Alarma acústica y óptica por estar demasiado tiempo abierta la tapa.
- Contacto libre de potencial para la conexión a un sistema de control a distancia.
- Interfaz serial (RS485) para la documentación externa de la temperatura y la alarma.
- Memorización de la temperatura mínima/máxima alcanzada en el interior.
- Memorización de las 3 últimas alarmas de temperatura, con hora, fecha y duración de la alarma.
- Memorización de los 3 últimos fallos de corriente, con hora, fecha y duración del fallo.
- Paso para el montaje de un sensor de referencia.

Los dispositivos técnicos de seguridad deben utilizarse imprescindiblemente, a fin de evitar daños en los productos almacenados. ¡Estos dispositivos nunca se deben desactivar o poner fuera de servicio!

El aparato corresponde a las prescripciones de seguridad específicas y las directivas 2004/108/CE y 2006/95/CE de la CE.

Descripción del aparato

Iluminación interior (lámpara LED)

Elementos de mando y control

Placa de características

Paso para sensor de temperatura externo

Rejilla de aireación (motor)

Dispositivo evacuador del agua de desescarche

2

1

Cerradura

La cerradura está dotada de un mecanismo de seguridad.

Cerrar con llave el aparato

1 Pulsar la tecla y mantenerla presionada.

2 Girar la llave 90°.

Advertencias concernientes a la seguridad

- El desembalaje y el emplazamiento del aparato deberá llevarse a cabo por dos personas, a fin de evitar daños personales y materiales.
- En caso de un aparato dañado, antes de proceder a su conexión, consultar con el distribuidor.
- Para que quede garantizado el perfecto funcionamiento del aparato, proceder a su montaje y conexión sólo de acuerdo con las indicaciones respectivas de las "Instrucciones de manejo".
- En caso de anomalías, desconectar el aparato de la red eléctrica (sacando el enchufe o desactivando el fusible).
- No tirar del cable, sino del enchufe de la clavija.
- Cualquier trabajo de reparación o mantenimiento deberá realizarse exclusivamente por personal autorizado del Servicio Técnico. De lo contrario podrían originarse riesgos considerables para el usuario. Lo mismo rige para la sustitución del cable de conexión.
- En el interior del aparato no se deberá manipular con llamas vivas o mecanismos de ignición. Al transportar y limpiar el aparato se ha de proceder con precaución, a fin de no dañar las conducciones del circuito de frío. En el caso de haberse producido algún deterioro en dicho sistema: mantener alejada cualquier fuente de ignición y procurar una buena ventilación de la estancia.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años de edad y por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales o con falta de experiencia y conocimientos bajo la debida vigilancia o después de haber sido instruidos acerca del uso seguro del aparato y haber comprendido los peligros resultantes. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben limpiar el aparato ni realizar el mantenimiento propio del usuario sin la debida vigilancia.
- Evitar el contacto constante de la piel con las superficies frías o con los productos refrigerados o congelados. Se pueden provocar dolores, sensación de entumecimiento y congelaciones. En caso de contacto de la piel constante y prolongado, prever medidas de protección, p. ej. la utilización de guantes.
- No se deberán consumir los alimentos que hayan pasado la fecha de caducidad. Riesgo de intoxicación.
- El aparato no sirve para almacenar materias explosivas o envases a presión con propelentes inflamables (como butano, propano, pentano o similares). El gas de un escape fortuito podría inflamarse debido a los componentes eléctricos. Tales envases a presión suelen llevar su composición impresa o el símbolo de la llama.
- No utilizar aparatos eléctricos en el interior del aparato.
- En caso de aparatos con cerradura, no guardar nunca la llave en las proximidades del mismo o al alcance de los niños.
- El aparato está diseñado para utilizarse en espacios cerrados. No poner en funcionamiento el aparato en un lugar al aire libre, expuesto a la humedad ni a las salpicaduras de agua.
- La lámpara LED en el aparato sirve para iluminar su interior. No está indicada para la iluminación de habitaciones.
- El aparato no se debe colocar en la proximidad inmediata de un climatizador. Tampoco se debe hacer funcionar el aparato debajo de un climatizador montado en la pared.
- El aparato **no** está indicado para el almacenamiento de medicamentos, según DIN 58345.
- El aparato **no** está indicado para el almacenamiento de bolsas de sangre, según DIN 58371.
- El aparato **no** está indicado para el almacenamiento de plasma sanguíneo, según DIN 58375.
- En el caso de campos de aplicación especiales sujetos a su propia norma, el usuario debe encargarse por sí mismo del cumplimiento de dicha norma.

Ámbito de uso del aparato

El aparato es adecuado para el almacenamiento y la refrigeración de preparados de laboratorio a temperaturas de -10 °C hasta -45 °C.

El aparato **no** es apropiado para el funcionamiento en zonas con peligro de explosión.

En el caso de almacenamiento de sustancias o productos valiosos o sensibles a la temperatura, es necesario el empleo de un sistema de alarma independiente que realice un control permanente.

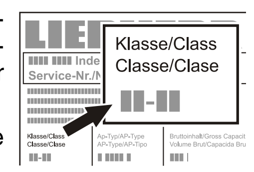
Este sistema de alarma ha de estar dimensionado de forma que cualquier estado de alarma sea registrado inmediatamente por una persona competente que pueda adoptar a continuación las medidas adecuadas.

El sensor de temperatura de este sistema se ha de situar en la zona superior del espacio interior (ver la sección **Paso para un sensor de temperatura externo**).

Clase climática

La clase climática indica a qué temperatura ambiente se puede poner en funcionamiento el aparato para poder alcanzar toda la capacidad frigorífica.

La clase climática figura en la placa de características.

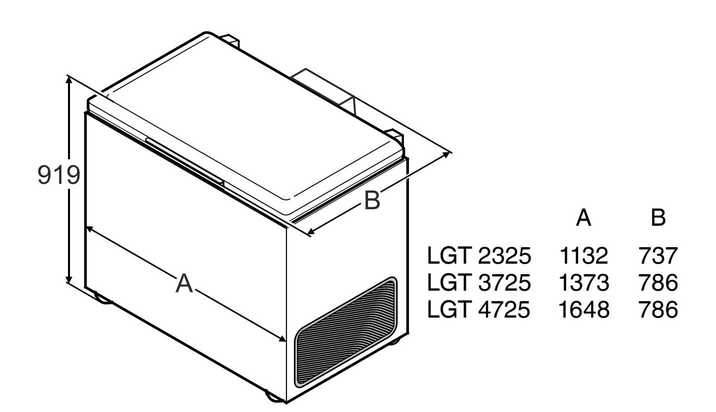


La posición de la placa de características se puede ver en el capítulo **Descripción del aparato**.

Clase climática	Temperatura ambiente
SN	entre +10 °C y +32 °C
N	entre +16 °C y +32 °C
ST	entre +16 °C y +38 °C
T	entre +16 °C y +43 °C
SN-ST	entre +10 °C y +38 °C
SN-T	entre +10 °C y +43 °C

No se debe poner en funcionamiento el aparato a temperaturas ambiente que estén fuera de los márgenes indicados.

Medidas del aparato (mm)

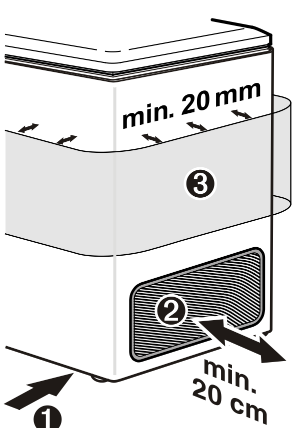


	A	B
LGT 2325	1132	737
LGT 3725	1373	786
LGT 4725	1648	786

Emplazamiento

- Hay que evitar la colocación del aparato junto a fuentes de calor (calefacción u horno) o al lado de una ventana, donde lo alcance directamente el calor solar.

- La superficie de emplazamiento debe ser horizontal y lisa. Al colocar el aparato, calcular una distancia suficiente a la pared, a fin de poder abrir y cerrar la tapa sin problema alguno.



① No obstruir o tapar el espacio libre entre el canto inferior del arcón congelador y el suelo, porque el compresor requiere la debida ventilación.

② La distancia mínima entre la rejilla de aireación y la pared tiene que ser de 20 cm. En ningún caso obstruir esta distancia ni cubrir los orificios de ventilación.



③ No arrimar nada a la carcasa del aparato. Mantener una distancia perimetral mínima de 20 mm, para garantizar la ventilación suficiente.

- Según la norma EN 378, el local de instalación de su aparato debe tener un volumen de 1 m^3 por cada 8 g de carga de refrigerante R 290 para evitar que, en caso de una fuga en el circuito de frío, se pueda producir una mezcla inflamable de gas y aire en el local de instalación del aparato. La indicación del volumen de refrigerante figura en la placa de características.

Conexión eléctrica

Conectar el aparato únicamente con **corriente alterna**.

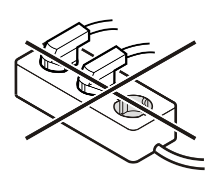
La tensión y la frecuencia permitidas figuran en la placa de características. La posición de la placa de características se puede ver en el capítulo **Descripción del aparato**.

El enchufe debe tener una toma de tierra de seguridad y estar protegido eléctricamente.

La corriente de disparo del fusible debe estar entre 10 A y 16 A.

El enchufe no puede estar detrás del aparato y debe quedar fácilmente accesible.

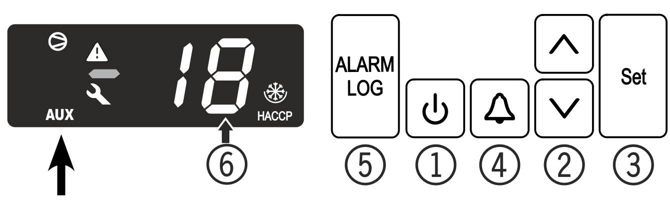
El aparato no debe conectarse en un prolongador o en un enchufe múltiple.



No utilizar ningún ondulador (conversión de corriente continua en corriente alterna o trifásica) ni ningún conector económico. ¡Riesgo de daños en el sistema eléctrico!

Elementos de mando y control

① Tecla **ON/OFF** (conexión/desconexión del aparato)
② Teclas de selección
③ Tecla **Set** (Enter)
④ Tecla desactivadora **Avisador acústico**
⑤ Tecla para consultar estados de alarma guardados
⑥ Indicación de la temperatura



Elementos de control

 Compresor en funcionamiento

 LED parpadeante - retardo de conexión del grupo frigorífico. Después de la compensación de la presión en el circuito de frío, el compresor se pondrá automáticamente en marcha.

AUX La indicación de temperatura mediante el sensor de producto está activa

 Función de alarma

 En el caso de aparecer en el display, se trata de una anomalía del sistema. Es preciso dirigirse al Servicio Técnico.

HACCP **(Hazard Analysis Critical Control Point)**
La indicación **HACCP** significa que se registran la alimentación eléctrica y la temperatura interior del aparato.
Cuando parpadea **HACCP** en el display, significa que se ha producido un fallo de corriente o que la temperatura del aparato se encontraba en un intervalo de temperaturas no permisible.

Conexión/Desconexión del aparato

Introducir la clavija en la base de enchufe - el display muestra **OFF**.

Conexión del aparato: mantener pulsada la tecla **ON/OFF** ⏻ durante 5 segundos - el display muestra **ON**.

En la primera puesta en servicio no hay ningún mensaje de alarma.

Si tras la primera puesta en servicio el aparato permanece desconectado de la red durante un periodo prolongado de tiempo y la temperatura del interior aumenta por encima del límite de alarma superior, el sistema electrónico lo identificará como error (**HACCP** parpadeará en el display).

Al poner en servicio de nuevo el aparato hay que cancelar esta indicación según los siguientes pasos.

Pulsar la tecla ALARM LOG.

Pulsar la tecla ALARM LOG + ∧ durante 5 seg.
En el display se visualiza rES.

El LED **HACCP** está de nuevo encendido permanentemente.

Pulsar 🔔 durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Desconexión del aparato: mantener pulsada la tecla **ON/OFF** ⏻ durante 5 segundos - el display muestra **OFF**.

Ajuste de temperatura

- Pulsar la tecla Set durante 1 seg. La indicación de temperatura parpadeará.
- Aumentar la temperatura (más calor) - pulsar la tecla ∧.
- Reducir la temperatura (más frío) - pulsar la tecla ∨.
- Volver a pulsar la tecla Set.

El ajuste deseado de la temperatura será memorizado.

Avisador acústico

En determinados estados de alarma suena el avisador acústico.

Pulsando la tecla 🔔 se puede hacer silenciar el avisador acústico.

Alarma de apertura de tapa

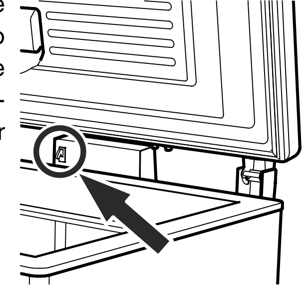
Cuando se abre la tapa se ilumina el LED ⚠, y la indicación de temperatura empieza a parpadear.

Cuando se abre la tapa durante más de 60 segundos empieza a parpadear el LED ⚠, y en el display parpadea dor alternadamente con la indicación de temperatura.

Suena el avisador acústico (siempre que no se haya desactivada la función del avisador acústico).

Si la tapa debe mantenerse abierta durante un tiempo relativamente largo para colocar productos, silenciar el avisador acústico pulsando la tecla 🔔.

Cuando la tapa está abierta, se puede silenciar el avisador acústico también pulsando el interruptor de contacto del cuerpo del sistema electrónico. Se desactivará el avisador acústico durante 60 segundos.



Ajuste del tiempo de retardo de la alarma de apertura de tapa

El tiempo hasta que suena el avisador acústico después de abrir la tapa se puede modificar.

Pulsar [🔔] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∧] Indicación = rA3

[∧] Indicación = rc1

[∧] Indicación = rc3

[∧] Indicación = d8d

[Set] Indicación = 1 (minuto)

Intervalo de ajuste = 1 - 5 minutos

Seleccionar con las teclas [∨] y [∧] el ajuste deseado.

[Set] Indicación = d8d

Pulsar [🔔] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Desactivar la función del avisador acústico

Si es necesario, la función del avisador acústico se puede desactivar por completo.

Advertencia

La frase "**Suena el avisador acústico**" que se indica en estas instrucciones de manejo se debe saltar al leer el capítulo correspondiente.

Pulsar [🔔] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∨] Indicación = tc

[∨] Indicación = H4

[Set] Indicación = 0

Seleccionar con las teclas [∨] y [∧] el ajuste deseado.

0 = función del avisador acústico activada

1 = función del avisador acústico desactivada

[Set] Indicación = H4

Pulsar [🔔] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Configuración del avisador acústico

Después de pulsar la tecla [🔔], el avisador acústico permanece silenciado para el caso de alarma actual. Si el avisador acústico se debe activar de nuevo solo, realizar los siguientes pasos.

Pulsar [🔔] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∨] Indicación = tc

[∨] Indicación = H4

[∨] Indicación = H0

[∨] Indicación = ASd

[∨] Indicación = ASn

[Set] Indicación = 0

[∨] Indicación = 1

[Set] Indicación = ASn

Ahora está activa la reactivación automática del avisador acústico.

Se debe ajustar el tiempo hasta que el avisador acústico vuelve a sonar.

[∧] Indicación = ASd

[Set] Indicación = 1 Tiempo en minutos, cuando el avisador acústico vuelve a sonar después de pulsar la tecla [🔔]. Intervalo de ajuste = 1 - 120 minutos.

Seleccionar con las teclas [∨] y [∧] el ajuste deseado.

[Set] Indicación = ASd

Pulsar [🔔] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Mensajes de alarma

1. LED 🔧 parpadea

En el caso de aparecer en el display 🔧, se trata de una anomalía del sistema. Es preciso dirigirse al Servicio Técnico.

2. LED ⚠ parpadea - indicación HI o LO

El interior está demasiado caliente (HI) o demasiado frío (LO).

Suena el avisador acústico (siempre que no se haya desactivado la función del avisador acústico).

Advertencia
Los parámetros de la alarma se pueden ajustar. Ver la sección **Ajuste de los parámetros de la alarma**.

3. HA/HF/HACCP parpadea

Se ha producido un fallo de corriente (**HF**) de larga duración o el espacio interior ha estado demasiado caliente o demasiado frío (**HA**) durante un determinado periodo de tiempo.

Se guardan en la memoria hasta tres estados de alarma, que se pueden seleccionar.

Prueba de alarma

Con esta prueba de alarma se comprueba el funcionamiento del dispositivo de alarma interno y de un posible dispositivo de alarma externo conectado.

La refrigeración del aparato no se interrumpe durante esta prueba.

Activar prueba

Pulsar 🔔 + ∨ durante 5 seg.

- La indicación cambia a un valor de temperatura de 0,2 °C por debajo del límite de alarma superior ajustado.
- Después el valor de la temperatura aumenta 0,1 °C cada 2 segundos.
- Al alcanzar el límite de alarma superior aparece en el display HIO. Entonces, se activa una unidad de alarma externa conectada a la salida de alarma libre de potencial.
- El valor de la temperatura sigue aumentando hasta 0,2 °C por encima del límite de alarma superior.
- El mismo proceso transcurre automáticamente para el límite de alarma inferior. En el display aparece LIO.

Durante el funcionamiento de prueba está encendido el LED .

El sistema electrónico retrocede automáticamente al funcionamiento normal de regulación.

Cancelar anticipadamente la prueba

Pulsar 🔔 durante 5 seg.

Advertencia
Cuando los valores del límite de alarma superior e inferior (**AL** y **AH** en el capítulo "**Ajuste de los parámetros de la alarma**") están a **0**, en esta prueba en el display aparece H-- y L--.

Ajuste de los parámetros de la alarma

Los límites de alarma (diferencia con respecto a la temperatura ajustada) y el retardo de la alarma (tiempo de retardo hasta que se dispara la alarma) se pueden ajustar.

Pulsar 🔔 durante 5 seg. Indicación = rt1

∧ Indicación = rA3

∧ Indicación = rc1

∧ Indicación = rc3

∧ Indicación = d6

∧ Indicación = d8d

∧ Indicación = AL Límite de alarma inferior

Set Indicación = diferencia de temperatura en °C

Seleccionar con las teclas ∨ y ∧ el ajuste deseado.

Advertencia importante
Ajustar solamente valores positivos.

Set Indicación = AL

∧ Indicación = AH Límite de alarma superior

Set Indicación = diferencia de temperatura en °C

Seleccionar con las teclas ∨ y ∧ el ajuste deseado.

Set Indicación = AH

∧ Indicación = Ad

Set Indicación = retardo de la alarma en minutos

Seleccionar con las teclas ∨ y ∧ el ajuste deseado.

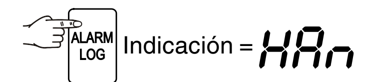
Advertencia importante
Ajustar solamente valores positivos.

Set Indicación = Ad

Pulsar 🔔 durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Seleccionar los estados de alarma guardados en la memoria y lectura de la evolución de la temperatura



Recorrer la lista con las teclas ∨ y ∧.

HAn	Número de alarmas de temperatura que se han producido
HA	Alarma de temperatura más actual
HA 1	Penúltima alarma de temperatura
HA2	Alarma de temperatura antes de HA 1
HFn	Número de fallos de corriente
HF	Fallo de corriente más actual
HF 1	Penúltimo fallo de corriente
HF2	Fallo de corriente antes de HF 1
rt	Periodo de tiempo en horas en el que se midieron las temperaturas interiores máximas y mínimas
rH	Temperatura máxima (más caliente) medida
rL	Temperatura mínima medida

Seleccionar con la tecla Set el punto deseado. Si se pulsa otra vez esta tecla, se retrocede a la lista.

Advertencia: se puede salir anticipadamente del menú, pulsando durante 5 segundos la tecla 🔔.

Si durante 60 segundos no se pulsa ninguna tecla, el sistema electrónico retrocede automáticamente.

Restaurar el valor de la evolución de la temperatura registrada rt

Si se debe volver a poner a 0 el valor guardado en rt del capítulo precedente, seguir los siguientes pasos.

ALARM LOG Indicación = HAn

Pulsar la tecla ∨ o ∧ hasta que en el display aparezca rt.

Set Indicación = 0 - 999

Pulsar ∨ durante 5 seg. Indicación = rES.

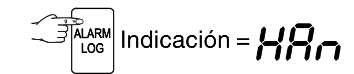
Aquí los valores rH y rL (temperatura interior máxima y mínima medida) se restauran a la temperatura que hay en ese momento en el interior.

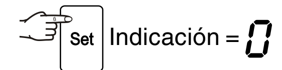
Pulsar 🔔 durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Ejemplo de una consulta de alarma

Situación: **HA**/**HF**/**HACCP** parpadea en el display.





No se ha producido ningún estado de alarma con temperatura demasiado alta o demasiado baja. Se debe cambiar a la indicación HFn.

Set Indicación = HAn

∧ Pulsar esta tecla hasta que se visualice HFn en el display.

Set Indicación = 1 Se ha producido **1** fallo de corriente.

Set Indicación = HFn

∧ Indicación = HF Fallo de corriente más actual producido.

Set Indicación = y 14 año 2014

∧ Indicación = M05 mes 05 (mayo)

∧ Indicación = d30 día 30

∧ Indicación = h23 hora 23

∧ Indicación = n 14 minuto 14

∧ Indicación = t03 El fallo de corriente ha durado 3 horas.

Pulsar la tecla ALARM LOG + ∧ durante 5 seg. En el display se visualiza rES.

El LED **HACCP** está de nuevo encendido permanentemente.

La indicación **HA**/**HF** se apaga.

Con ello el sistema electrónico está preparado para el siguiente caso de alarma.

Pulsar 🔔 durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Calibración del sensor de regulación (sensor de serie para la regulación de la temperatura)

Las eventuales tolerancias del sensor de regulación (temperatura indicada con respecto a la temperatura interior efectiva) se pueden compensar con esta función.

Pulsar [alarma] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∧] Indicación = rA3

[∧] Indicación = rc1

[Set] Indicación = valor de corrección ajustado de fábrica

Aumentar o disminuir el valor de corrección en pasos de 0,1 °C con las teclas [∨] o [∧].

[Set] Indicación = temperatura interior actual (corregida)

[Set] Indicación = rc1

Pulsar [alarma] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Sensor de producto (accesorio que se puede suministrar)

Con el sensor de producto se puede medir y registrar la temperatura en un lugar cualquiera del interior.

- Conectar el sensor (ver capítulo **Alarma externa**)

Activar el sensor

Pulsar [alarma] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∧] Indicación = rA3

[Set] Indicación = 0

[∧] Indicación = 1

[Set] Indicación = rA3

Pulsar [alarma] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Si en la indicación aparece – – –, no se ha activado el sensor de producto.

Si en la indicación aparece E2, el sensor de producto no se ha conectado o está averiado.

Calibración del sensor de producto

Las eventuales tolerancias del sensor de producto (temperatura ajustada con respecto a la temperatura interior efectiva) se pueden compensar con esta función.

Pulsar [alarma] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∧] Indicación = rA3

[∧] Indicación = rc1

[∧] Indicación = rc3

[Set] Indicación = 0.0

Aumentar o disminuir el valor de corrección en pasos de 0,1 °C con las teclas [∨] o [∧].

[Set] Indicación = temperatura del sensor de producto actual (corregida)

Pulsar [alarma] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Conmutación de la indicación de temperatura entre sensor de regulación y sensor de producto

Pulsar [alarma] durante 5 seg. Indicación = rt1

[Set] Indicación = 1 (sensor de regulación)

[∧] Indicación = 2 (sensor de producto)

Si el sensor de producto está activado aparece en el display AUX.



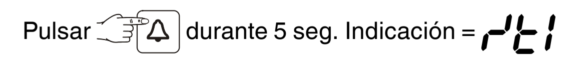
[Set] Indicación = rt1

Pulsar [alarma] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Modificación de la dirección de red

Al encadenar varios aparatos por medio de la interfaz RS485 cada aparato debe tener una dirección de red propia.



[∨] Indicación = tc

[∨] Indicación = H4

[∨] Indicación = H0

[Set] Indicación = 1

Modificar las direcciones de red (1-207) con las teclas [∨] y [∧].

[Set] Indicación = H0

Pulsar [△] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Reajuste de los parámetros al valor de fábrica

Con esta función se pueden reajustar los límites de alarma y los valores de calibración de las sondas al valor de fábrica.

Sacar la clavija de la base de enchufe.

Mantener pulsada [△] y enchufar la clavija de red.

Indicación = bn 1

[Set] Indicación = Std

El sistema electrónico retrocede automáticamente al funcionamiento normal de regulación.

Ajuste del reloj de tiempo real

El reloj de tiempo real ya viene preajustado (TEC). Otras zonas horarias o los cambios de verano e invierno se deben ajustar manualmente:

Pulsar [△] durante 5 seg. Indicación = rt1

[∨] Indicación = tc

[Set] Indicación = y 14 año 2014

[Set] Indicación = 10 Con las teclas [∨] [∧] ajustar el año.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

[∧] Indicación = m07 mes (1-12)

[Set] Indicación = 7 Con las teclas [∨] [∧] ajustar el mes.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

[∧] Indicación = d01 día (1-31)

[Set] Indicación = 1 Con las teclas [∨] [∧] ajustar el día.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

[∧] Indicación = u03 días de la semana (1 = lunes, 7 = domingo)

[Set] Indicación = 3 Con las teclas [∨] [∧] ajustar el día de la semana.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

[∧] Indicación = h12 hora (0-23)

[Set] Indicación = 12 Con las teclas [∨] [∧] ajustar la hora.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

[∧] Indicación = n48 minuto (0-59)

[Set] Indicación = 48 Con las teclas [∨] [∧] ajustar los minutos.

[Set] = guardar el nuevo ajuste

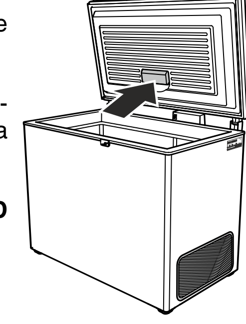
Pulsar [△] durante 5 seg.

El sistema electrónico retrocede al funcionamiento normal de regulación.

Advertencia

Cuando aparece Etc en el display se ha de volver a ajustar el reloj de tiempo real.

Iluminación interior LED



El aparato incorpora una lámpara LED de serie para iluminar su interior.

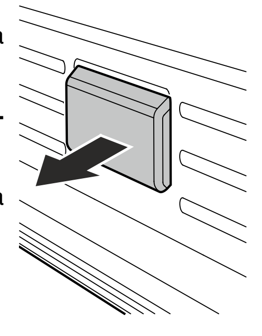
La iluminación interior se conecta automáticamente al abrir la tapa y se apaga al cerrarla.

La intensidad de la iluminación LED equivale a la clase de láser 1/1M.

⚠ **Atención**

Cuando la protección esté retirada, no mirar directamente a la iluminación con lentes ópticas desde la proximidad inmediata. Podría dañar los ojos.

Sustituir la lámpara



Si la lámpara está defectuosa, cambiarla siguiendo los siguientes pasos:

1. **¡Desenchufar el aparato o desconectar el fusible!**

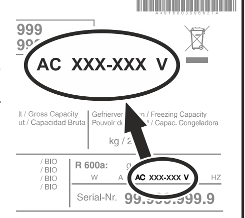
2. Quitar la tapa protectora deslizándola en el sentido de la flecha. ⟶

Si se utiliza una lámpara LED

Solo se puede utilizar la lámpara LED original del fabricante, que se puede adquirir a través del Servicio Técnico o de un distribuidor especializado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Si se utilizan otras lámparas LED existe peligro de sobrecalentamiento y de incendio.

Si se utiliza una bombilla



Utilizar una bombilla de 15 vatios como máximo, rosca E14.

La tensión nominal de la bombilla debe coincidir con la tensión indicada en la placa de características. ⟶

La posición de la placa de características se puede ver en el capítulo **Descripción del aparato**.

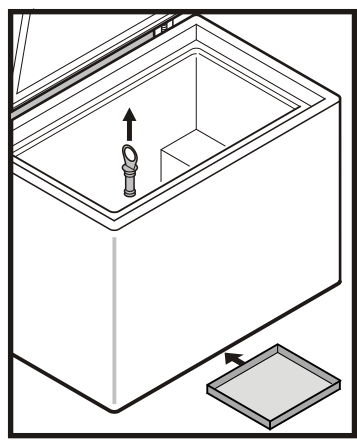
3. Retirar la lámpara defectuosa y enroscar la nueva.

4. Volver a montar la tapa protectora.

Descongelación

En el interior del congelador suele formarse con el tiempo una capa de escarcha y hielo en las paredes que aumenta el consumo energético.

- **¡Desenchufar el aparato o desconectar el fusible!**



- Almacenar los productos en otro aparato.
- Sacar el tapón del orificio de desagüe del agua de desescarche.
- Para recoger el agua de condensación colocar una bandeja plana debajo del aparato.
- Durante el proceso de descongelación, dejar la tapa del aparato abierta. Ir recogiendo el agua de desescarche con una bayeta absorbente y limpiar el aparato.

Para descongelar, ¡nunca utilizar dispositivos mecánicos u otros medios, salvo los recomendados por el fabricante!

Limpieza

Antes de proceder a la limpieza: siempre desconectar el aparato. Desenchufar el aparato de la red eléctrica o desactivar el fusible de la instalación principal de la vivienda.

- Limpiar el interior del aparato, los elementos de la dotación y los costados exteriores con un detergente lavavajillas disuelto en agua templada. Nunca deberán emplearse productos abrasivos, limpiadores que contengan ácidos o disolventes químicos.

¡Jamás utilizar aparatos de limpieza a vapor! Riesgo de deterioro y lesiones.

- Hay que evitar que el agua de limpieza penetre en los elementos eléctricos o en la rejilla de aireación.
- Al final, secar bien con un paño.
- Las rejillas de aireación deberán limpiarse periódicamente. La acumulación de polvo aumenta el consumo energético. Hay que proceder con precaución para evitar que se desprendan, doblen o deterioren los cables u otros componentes.
- No dañar la placa de características en el cuerpo exterior del aparato al limpiarlo.

Anomalías

Las anomalías descritas a continuación las podrá solucionar el usuario mismo, comprobando sus posibles causas.

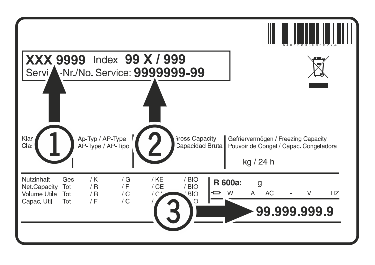
- **El aparato no funciona.** Comprobar si
– el aparato está conectado.
– la clavija asienta bien en la base de enchufe.
– el fusible correspondiente a la base de enchufe está en perfectas condiciones.

- **El aparato produce demasiado ruido.** Comprobar si
– el aparato se halla firmemente emplazado en el suelo.
– se transmiten vibraciones a los muebles/electrodomésticos colindantes. Hay que tener en cuenta que ciertos ruidos, procedentes del circuito de frío, son inevitables.

- **La temperatura resulta insuficiente.** Comprobar
– el ajuste de temperatura de acuerdo con "Ajuste de temperatura". ¿Es el valor correcto?
– si el termómetro colocado adicionalmente indica la temperatura correcta.
– si la aireación está en perfectas condiciones.
– si el lugar de emplazamiento se encuentra demasiado cerca de una fuente de calor.

- **En el display se visualiza Etc:**
– Ajustar nuevamente el reloj de tiempo real (ver la sección "Ajuste del reloj de tiempo real").

En el caso de no darse ninguna de las anomalías anteriormente descritas y Vd. mismo no consigue eliminar la anomalía, es preciso dirigirse al Servicio Técnico más próximo, indicando el modelo ①, el código de servicio ② y el número del aparato ③ que figuran en la placa de características.



La posición de la placa de características se puede ver en el capítulo **Descripción del aparato**.

Desconexión del aparato (ausencias prolongadas)

Siempre que no se utilice el aparato durante un período prolongado, conviene ponerlo fuera de servicio desconectándolo. Desenchufarlo o desactivar los fusibles de la instalación eléctrica de la vivienda.

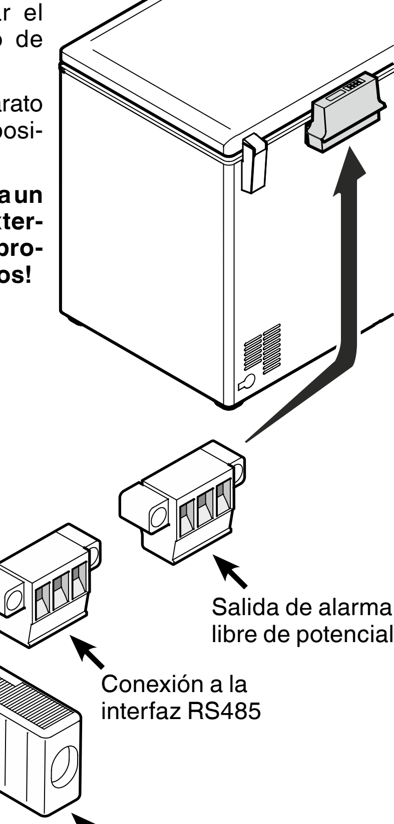
Limpiar el aparato y dejar la tapa abierta para impedir la formación de olores.

Alarma externa

Se recomienda conectar el aparato a un dispositivo de alarma externo.

En la parte posterior del aparato se encuentran diferentes posibilidades de conexión.

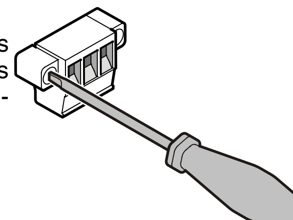
¡La conexión del aparato a un dispositivo de alarma externo sólo deben realizarla profesionales especializados!



Al encadenar varios aparatos por medio de la interfaz RS485 debe mantenerse la resistencia de terminación en el último dispositivo.

¡En los dispositivos intermedios debe retirarse la resistencia de terminación!

Advertencia
Los conectores están asegurados con tornillos. Para poder retirar los conectores, soltar los tornillos derecho e izquierdo.



Salida de alarma libre de potencial

Estos tres contactos se pueden utilizar para la conexión de un dispositivo de alarma óptico o acústico.

La conexión está prevista para un máximo de **42 V/8 A de corriente continua** de una fuente de muy baja tensión de seguridad MBTS (**corriente mínima 150 mA**).

Atención

Al utilizar tensión de red en el contacto de alarma libre de potencial no se cumplen los requisitos técnicos de seguridad de la norma EN 60335.

N.O

Salida de alarma

Conexión de un piloto de control de alarma o de un emisor acústico de alarma.

N.C

Piloto de control de funcionamiento

Conexión de un piloto de control que indica el funcionamiento normal del aparato.

COM

Fuente de corriente externa

Máximo 42 V/8 A corriente continua
Corriente mínima 150 mA

N.O
N.C
COM

Interfaz RS485

Rx- / Tx-

Línea de datos enviar/recibir (polo negativo)

Rx+ / Tx+

Línea de datos enviar/recibir (polo positivo)

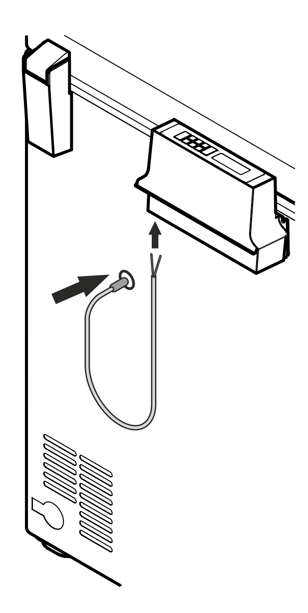
GND

Toma de tierra

Rx-/Tx-
Rx+/Tx+
GND

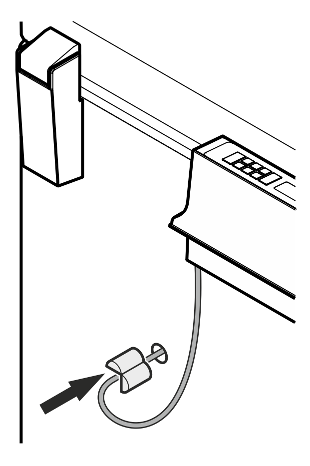
Paso para un sensor de temperatura externo

El paso del sensor se encuentra en la parte posterior del aparato.



- Eliminar las juntas de material espumoso del paso del sensor.
- Pasar el cable del sensor hacia dentro por la abertura.
- Conectar el cable del sensor en el conector correspondiente.

  La posición del conector se puede ver en el capítulo Alarma externa > Conexión de sensor de temperatura opcional.



- Situar la junta de material espumoso sobre el cable, cerrar e introducir en la abertura.
- Repetir el mismo proceso con la segunda junta de material espumoso en el interior del aparato.

¡Importante!
A continuación, cerrar por la parte exterior el paso del sensor con la masa de obturación gris que se adjunta, en caso contrario se producirían escarchamientos en esta zona.